

ВС-ППП-6

Машино-апаратурні лінії переробних і харчових виробництв (Machines and equipment lines of processing and food productions)

Силабус (Syllabus)

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені
Петра Василенка <http://new.khntusg.com.ua>

Навчально-науковий інститут переробних і харчових виробництв

Кафедра обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв

Рівень вищої освіти

Бакалавр

Галузь знань

13 «Механічна інженерія»

Спеціальність

133 «Галузеве машинобудування»

Освітня програма

Інженерія переробних і харчових виробництв

Період вивчення курсу

8-й семестр 4-го року навчання

Мова викладання курсу

Українська

Обсяг курсу

4,0 кредитів

Вид заняття	Лекції	Практичні	Лабораторні	Самостійна робота	Всього
Кількість годин	30	30	–	60	120

Викладачі курсу

Денисенко Сергій Анатолійович, к.т.н., доцент, доцент кафедри обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв. Стаж викладання більше **25 років**, автор більше **60 публікацій** науково-методичного характеру.

Контактні дані: denisenko.oipxv@gmail.com

Web-портфоліо <http://internal.khntusg.com.ua/athra/web/index.php/browse?value=ДЕНИСЕНКО%20СЕРГІЙ%20АНАТОЛІЙОВИЧ>

Опис курсу (Course description)

Дисципліна спрямована на вивчення складових частин машино-апаратурних ліній, їх формування, методів розрахунку машин і апаратів та управління процесами, які відбуваються при роботі обладнання переробних і харчових виробництв.

Пререквізити курсу (Prerequisites for the course)

Уявлення про основи формування та інструментарій управління машино-апаратурними лініями обладнання переробних і харчових виробництв.

Мета та завдання курсу (Purpose and objectives of the course)

Мета: формування професійних компетентностей щодо управління, розрахунку і підбору технологічного обладнання для комплектування машино-апаратурних ліній та їх ефективного використання.

Завдання: надання теоретичних знань та практичних умінь з основ формування машино-апаратурних ліній, методів, принципів контролю, управління процесами технологічного обладнання переробних і харчових виробництв, що скомпоноване в машино-апаратурні лінії.

Компетентності та результати навчання (Competencies and learning outcomes)

Компетентності, що формуються протягом вивчення курсу

ФК 1. Здатність виявляти, оцінювати і реалізовувати раціональні технології в контексті обслуговування та експлуатації обладнання переробних і харчових виробництв.

Програмні результати навчання за курсом

ПРН9. Здатність обирати і застосовувати необхідне обладнання, інструменти та методи.

ПРН10. Здатність поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерних завдань під час експлуатації та обслуговування технологічного обладнання

ПРН11. Здатність демонструвати фахову майстерність і навички під час експлуатації та обслуговування технологічного обладнання.

ПРН14. Здатність застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів обладнання і процесів у галузевому машинобудуванні.

В результаті вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні:

- знати будову та принцип дії машин та апаратів, в яких здійснюються технологічні процеси, вміти правильно вибирати та застосовувати обладнання для виконання технологічних операцій і виготовлення харчової продукції.

- уміти аналізувати схеми машино-апаратних ліній, конструкції обладнання, що входить до них, складати функціональні схеми ліній, вибирати раціональні режими роботи машино-апаратних ліній

Структура курсу (Course structure)

Аудиторні заняття

Тиждень	Назва заняття	Годин
1–7-й тиждень	Змістовий модуль 1. Класифікація та концепція розробки машино-апаратних ліній переробних та харчових виробництв	14
	Практичні роботи	14
8–15-й тиждень	Змістовий модуль 2. Функціонування та розвиток машино-апаратних ліній переробних та харчових виробництв	16
	Практичні роботи	16
	Разом	60

Самостійні заняття

Змістовий модуль	Назва	Годин
1.	Машино-апаратна лінія виробництва печива	6
2.	Машино-апаратна лінія виробництва продуктів дитячого харчування	6
3.	Машино-апаратна лінія виробництва маргарину	6
4.	Машино-апаратна лінія виробництва згущеного молока	6
5.	Машино-апаратна лінія виробництва сухого молока	6
6.	Машино-апаратна лінія виробництва вершкового масла	6
7.	Машино-апаратні лінії виробництва вершків, сметани, кисломолочних продуктів	6
8.	Машино-апаратні лінії виробництва сирів	6
9.	Машино-апаратна лінія виробництва варених ковбас	6
10.	Машино-апаратна лінія виробництва копчених ковбас	6
	Разом	60

Політика курсу (Course Policy)

Оцінки та терміни: Завдання здобувача вищої освіти, що виконане в установлені терміни оцінюється згідно із шкалою оцінювання. Завдання виконане після встановленого терміну оцінюється зі зменшенням балів на 10% (штрафні санкції).

Виконання завдань: Завдання здобувача вищої освіти повинне бути виконане технічно грамотно, без помилок, конкретно до поставлених питань.

Академічна доброчесність: Плагіат – це серйозне порушення. Під час виконання завдання здобувач вищої освіти повинен посилатись на роботи авторів, частини (абзац, формули, рисунки) яких використані в завданні.

Система оцінювання (Evaluation system)

Застосовується поточний (модульний), підсумковий (семестровий) контроль знань.

Поточний контроль проводиться під час практичних занять з метою перевірки рівня підготовленості здобувачів вищої освіти з окремих розділів (тем) курсу для виконання конкретних завдань.

Модульний контроль (тестування) проводиться за питаннями, які розглядалися на лекційних, практичних заняттях і винесені для самостійної роботи з метою перевірки рівня засвоєння навчального матеріалу певного змістового модулю курсу.

Підсумковий контроль проводиться у формі іспиту після закінчення вивчення курсу дисципліни та повного виконання навчальної програми, якщо студент за модулями не набрав 60 балів, або хоче покращити загальну рейтингову оцінку.

Модуль	Теми курсу	Вид діяльності здобувача	Бали
Змістовий модуль №1	Т1.1, Т1.2, Т1.3, Т1.4,	Лекції (тези)	10
		Практичні заняття (тести)	10
		Модульні завдання (тести)	10
Змістовий модуль №2	Т2.1, Т2.2, Т2.3	Лекції (тези)	10
		Практичні заняття (тести)	10
		Модульні завдання (тести)	10
Разом за модулями			60
Підсумковий контроль (іспит)			40
Всього			100

Рекомендована література (Recommended Books)

1. Обладнання підприємств переробної і харчової промисловості / В.Г.Мирончук, І.С. Гулий, М.М. Пушанко, Л.О. Орлов та ін. За ред. доктора технічних наук, професора Мирончука В.Г. – Вінниця : Нова книга, 2007 – 648 с.

2. Богомолів О.В., Сафонова О.М., Шаповаленко О.І. Управління якістю переробних і харчових виробництв.– Х.: Еспада, 2006.– 296 с.

3. Стабников В.Н. Процессы и аппараты пищевых производств. –Киев: Техника, 1984. –635 с.

4. Технологические линии пищевых производств. В.А. Панфилов, О.А. Ушаков. – Москва.: Пищевая промышленность, 1996. – 472 с.